مجلّه‌ی جغرافیا و توسعه‌ی ناحیه‌ای، شماره‌ی چهاردهم، بهار و تابستان ۱۳۸۹

بررسی هیدروپلیتیکی حوضه‌های غرب کشور

(نمونه: زاب، سیروان و الوند)

محمدحسن نامی (دانشجوی دوره دکتری جغرافیای سیاسی دانشگاه آزاد- واحد علوم تحقیقات تهران، نویسنده مسؤول)
علی محمدپور(دانشجوی دوره دکتری جغرافیای سیاسی دانشگاه تهران)
Email: mohamadpor1976@yahoo.com

چکیده

در سایه‌ی افزایش رشد مصرف آب، سوء مدیریت، رشد جمعیت دنیا و افزایش شهرنشینی و همچنین پایین رفتن سطح آب‌های زیرزمینی در بیشتر نقاط جهان، کارشناسان معتقدند که منابع آب در قرن بیست و یکم، یکی از چالش برانگیزترین صحنه‌های حیات بشریت را رقم خواهدزد. کشور ایران با آن‌که بنا به موقعیّت جغرافیایی خود در کمربند خشک کره زمین قرار گرفته است، ولی با توجه به ویژگی‌های توپوگرافیک خود سالانه حدود هشت میلیارد مترمکعب آب را به خاطر جریان رودهای مرزی خود به سوی عراق از دست می‌دهد. بنابراین لازم است که از این منبع عظیم طبیعی که همه ساله از کشور خارج می‌شود، استفاده‌ی مطلوب به عمل آید. اما استفاده از این منابع آب پیامدهایی را از نظر هیدروپلیتیک، چه در بعد داخلی و چه در بعد خارجی، در پی خواهد داشت که اولین نمونه‌ی آن تأثیرگذاری بر نحوه‌ی روابط ایران با عراق است. روابط دو کشور ایران و عراق که طیّ چندین دهه بر اثر عوامل ژئوپلیتیک بحرانی بوده است، به نظر می رسد این‌بار تحت تأثیر مسأله‌ی آب قرار گیرد، زیرا عراق که به دلیل اقدامات ترکیه در حوضه‌ی رودهای دجله و فرات با مشکل آب رو به رو شده است، گمان می رود در برابر پروژه‌های انتقال آب مورد نظر ایران در حوضه‌ی رودهای زاب کوچک، الوند و سیروان واکنش نشان داده و دست به اقدامات بازدارنده بزند. از سوی دیگر موقعیّت جغرافیایی این حوضه‌ها در غرب کشور که بیشتر منطبق بر مناطق کرد سنی مذهب هستند، می تواند بر تحریک کردهای منطقه دامن بزند. پژوهش حاضر با روش توصیفی- تحلیلی در پی بررسی

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۲/۴ تاریخ تصویب:۱۳۸۹/۱۰/۱۵

هیدروپلیتیک این حوضه‌ها و پیامدهای آن و ارایه‌ی راهکارهایی درباره‌ی نحـوه‌ی اجـرای پروژه‌های کنترل آب و کاهش هزینه‌های سیاسی و اجتماعی آنهاست.

کلید واژه ها: ایران، عراق، هیدروپلیتیک، بحران آب، غرب کشور، کردهـا، حوضـه‌هـای آبـی زاب، سیروان و الوند.

درآمد

آب یک عنصراصلی توسعه‌ی پایـدار اسـت و در سـلامتی و تندرسـتی و زنـدگی انسـان‌هـا و افزایش و کاهش جمعیت به‌اشکال مختلف نقش داشته و کمک‌می‌کند تا انسان‌ها و کشـورها از توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی، سیاسی برخوردار شوند.

با تغییر زندگی از حالت پیش صنعتی به صنعتی و در حـال حاضـر بـه زنـدگی پسـت مـدرن، افزایش جمعیت و رشد صنعتی و تکنولوژیک، نیاز بشر به آب به میزان بسـیار زیـادی افـزایش یافته است که در مناطق خشک و کم آب این مسأله بیشتر به چشم می‌آید(متین، ۱۳۷۱: ۲۲). در حدود ۷۱ ٪ از سطح کل زمین را آب پوشانده که از این مقـدار حـدود ۹۷/۵ درصـد آب کـره زمین را دریاها و دریاچه ها، که آب شورند؛ تشکیل می دهد و حدود ۲/۵ درصـد بـاقی‌مانـده آب شیرین است که در زمین وجود داشته و از این مقـدار ۰/۳ درصـد آب رودخانـه هـا ۳۰/۸ درصد آب‌های زیر زمینی و ٦٨/٩ درصد یخچال‌ها و پوشش دائمـی بـرف کوههاسـت(احمـد زاده، نشریه سبا: ۸۳).. بنابراین دسترسی به منـابع آب از اهمیـت زیـادی برخورداربـوده و آب یکی از عوامل طبیعی و جزو عوامل ژئوپلیتیکی به شمار می‌رود. به گونه‌ای که آب‌شناسان[۱] نیز یقین دارند که "ذخایر آب شیرین تجدید شونده" یکی از محدودیت‌های اصلی در دهـه‌ی دوم قرن ۲۱خواهد بود. تا جایی که برخی سیاست‌مـداران از آب بـه عنـوان عامـل تـأثیر گـذار بـر جنگ‌های آتی یاد می‌کنند.

۱ . hydrologs

با روند شتابان رشد جمعیت و افزایش استفاده از آب، بر اهمیت سیاسی آب افزوده شده و به همین خاطر شرکت‌کنندگان در دومین کنفرانس آب (هلند- ۱۹۹٤)، تقسیم آب در دنیا را تقسیم حیات خواندند.

بر اساس گزارش بانک جهانی در سال ۲۰۰۷، کاهش سالانه‌ی آب شیرین بین سال‌های ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۲ در جهان سه هزار و ۸۰۷ میلیارد و ٤۰۰ میلیون متر مکعب بوده که از این میزان هفتاد درصد مربوط به کشاورزی، بیست درصد مربوط به صنعت و ده درصد مربوط به مصارف داخلی بوده‌است(ببران و هنربخش، ۱۳۸۷: ۱۹٦).

امروزه علاوه بر آمارهایی که نشان دهنده‌ی کمبود آب در سطح کره‌ی زمین است، آمارهایی نیز نشان دهنده‌ی تشدید این وضعیت در دهه‌های اخیر است. به گونه‌ای که هم اکنون حتی رشد مصرف آب سریعتر از رشد جمعیت جهان است. از سال ۱۹۵۰ تا ۱۹۹۰ میزان مصرف آب سه برابر شده که از این مقدار ۲۳۰ درصد ناشی از رشد جمعیت و بقیه در نتیجه افزایش سرانه مصرف بوده است(خاکی فیروز، ۱۳۸٤: ٤).

این وضعیت کشورهای مختلف جهان به ویژه کشورهای مناطق خشک را به اتخاذ تصمیمات متفاوتی از جمله: استفاده از آب‌های فسیلی، شیرین کردن آب‌های شور، تغییر الگوهای تولید و مصرف و... واداشته‌است، اما این روش‌ها نمی‌توانند تـأثیرژرفی در حلّ این مشکل داشته باشند.

بر اساس مطالعات و آمار ارائه‌شده توسط برنامه‌ی عمران سازمان ملل متحد، تقریباً نیمی از جمعیت جهان برای رفع نیازهای ابتدایی خود، به آب کافی دسترسی ندارند. هم‌اکنون بیش از یک میلیارد تن، یعنی یک ششم جمعیت جهان و یک تن از هر پنج تن در جهان در حال توسعه، به آب سالم دسترسی ندارند و این اعداد تا قبل از سال ۲۰۲۵ به بیش از سه میلیارد تن خواهدرسید. از این تعداد یک سوم افرادی هستند که در فقر مطلق و با روزی کمتر از یک دلار زندگی می‌کنند که با کمبود آب روبرو هستند و روز به روز بر تعداد آنها افزوده‌می‌شود.

در ایران نیز رشد سریع جمعیت مهمترین عامل کاهش سرانه‌ی آب تجدیدشونده کشور در طول هشتاد سال گذشته بوده‌است. جمعیت ایران طیّ این هشت دهه، حدود ٦/۸ برابر شده و

از کمتر از ده میلیون تن در سال ۱۳۰۰ به بیش از هفتاد میلیون تن در حال حاضر رسیده‌است. بر این اساس میزان سرانه‌ی آب تجدیدپذیر کشور نیز از میزان حدود ۱۳۰۰۰ متر مکعب در سال ۱۳۰۰ به حدود ۱۹۰۰ متر مکعب در سال ۱۳۸۵ کاهش یافته و در صورت ادامه‌ی این روند، وضعیت در آینده به مراتب بدتر خواهدشد(احسانی و دیگران، ۱۳۸۷: ١٤).

در حال حاضر در دنیا ٢٦٣ آبراهه‌ی مشترک بین دو یا چند کشور وجود دارد، که اکثرا" باعث تشدید اختلافات کشورها با هم شده‌است، به همین دلیل آب‌های مرزی و وجود مرزهای اقلیمی مشترک در دنیا از موضوعات جدّی محسوب می‌شود و باتوجه‌به محدودیت منابع آب در خاورمیانه این موضوع از مقوله‌های اثرگذار در تمام زمینه‌های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی است. آبراهه‌های مشترک حدود شصت درصد از جریان رودخانه‌های دنیا را در خود جای داده است و چهل درصد جمعیت کره زمین در مناطقی زندگی می‌کنند که به این آبراهه‌ها و رودخانه‌های مشترک وابسته است. در این میان ایران نیز پانزده مرز مشترک آبی دارد این مرزها سالانه حدود ده میلیارد متر مکعب آب را به ایران وارد و براساس برآورد وزارت نیرو بیش از ده میلیارد متر مکعب آب را نیز خارج می‌کنند.

این تحقیق در پی این پرسش است که: اجرای طرح‌های بزرگ آبی غرب کشور چه پیامدهایی (مثبت یا منفی) در پی خواهد داشت؟

فرض ما این است که اجرای این طرح‌ها می‌تواند اثرات مثبتی از جمله: تقویت قدرت و جایگاه ژئوپلیتیکی ایران و قدرت چانه‌زنی آن در برابر عراق، رونق اقصادی، کسب و حفظ منافع ملی و وابستگی میان حوضه‌های مختلف کشور و افزایش میزان وحدت ملی و ... و اثرات منفی از جمله: واکنش منفی مردم محلی در اثر تبلیغات سوء، واکنش منفی نخبگان محلی، فعالیّت‌های خرابکاری، به خطر افتادن امنیت، دخالت قدرت‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای و گروه‌های تندرو منطقه و تبعات زیست‌محیطی و... در پی داشته‌باشد.

هدف از انجام این تحقیق نیز بررسی پیامدهای اجرای طرح‌های بزرگ آبی در غرب کشور و ارائه پیشنهادهایی در این زمینه‌است که با روش تحقیق تحلیلی – توصیفی و استفاده از منابع کتابخانه‌ای، اسناد، اینترنت و... سعی در بررسی این موضوع دارد.

رودخانه‌های بین المللی

مفهوم آبراه بین‌المللی با گذشت زمان تحوّل یافته است. تعریف سنتی آبراه بین‌المللی برای تأمین نیازهای کشتیرانی تدوین شده است، اما در نهایت با توجه به مباحثات مختلفی که بین صاحب‌نظران درگرفت و توجه به رویه‌ی دولت‌ها، در ماده ۲ کنوانسیون ۱۹۷۷ راجع به استفاده‌های غیرکشتیرانی رودهای بین‌المللی آبراه بین‌المللی مشتمل بر سیستم آب‌های سطحی و زیرزمینی دانسته شده و شعبات رود و کانال‌ها را نیز شامل می‌شود، مگر این که کانال‌ها دو سیستم جدای آبی را به هم پیوند دهند.

بنابراین بر اساس ماده ۲ کنوانسیون ۱۹۷۷ رودخانه های بین المللی به رودخانه هایی گفته می شود که از دو یا چند کشور عبور می‌کنند یا بین دو یا چند کشور واقع شده باشند(فرشادگهر،۱۳٦۹: ٦).

در شرایطی که رودخانه‌ها در مرز میان دو یا چند کشور قرارگیرند، مهمترین مسأله‌ی آنها تعیین خط مرزی میان دو کشور از طریق آن رودخانه‌است و در شرایطی که در داخل چند کشور جاری باشند، مهمترین مسأله‌ی نظام بهره‌برداری از آب رودخانه به عنوان مصرف آبیاری یا تولید انرژی و احداث سدهاست. مسأله‌ی دیگر دراین‌مورد حقوق کشتیرانی است. دکترین مطرح شده در مورد بهره برداری از آب رودخانه‌های بین المللی به شرح زیر است:

دکترین حاکمیت سرزمینی مطلق: در این دکترین آن قسمت از رودخانه که از داخل سرزمین یک دولت می‌گذرد، به مثابه آب‌های داخلی آن دولت قلمداد شده و هرگونه بهره برداری را برای دولت مذکور مجاز می‌داند.

دکترین تمامیت ارضی مطلق: بر اساس این نظریه، دولت‌ها نباید مانعی برای جریان آزاد رودخانه در درون سرزمین خود ایجاد کنند و باید اجازه دهند رودخانه آزادانه و بدون هیچ مانعی جریان خود را تا آخر طی کند.

دکترین مالکیت جمعی و مشاع آب: در این اصل به دولت‌های محل گذر یک رودخانه بین‌المللی سفارش می‌شود، سازمان مشترکی را برای بهره‌برداری منصفانه از آب رودخانه

تشکیل دهند، به گونه‌ای که رودخانه تحت حاکمیت هیچ کشوری نباشد و از سرچشمه تا انتها به صورت مشاع باشد.

دکترین حاکمیت سرزمینی محدود: در این اصل، حاکمیت دولت‌ها بر آن قسمت از رودخانه که از سرزمین آنها می‌گذرد، وجوددارد. اما محدودیت‌هایی از نظر استفاده از آب در خصوص کشتیرانی، آبیاری، تولید برق و ... دارد که براساس عدم خسارت به کشور یا کشورهای دیگر تعیین می‌شود (پیشگاهی فرد، ۱۳۸٤: ٤۰-۳۹).

بنابراین حاکمیت دولت بر بخش‌های مختلف آبراه‌های واقع در قلمروش مطلق نیست. با این وجود نمی‌توانیم بگوییم که دولت‌های بالادست موظّف‌اند تمام آب دریافتی خود را به دولت‌های پایین‌دست منتقل نمایند. همین طور نمی‌توانیم ادّعا کنیم که حاکمیت دولت‌های اطراف یک آبراه جای خود را به یک مفهوم کاندومینیوم یا میراث مشترک دولت‌های ذی‌ربط داده است. حقوق معاصر آبراه‌های بین‌المللی به سوی اندیشه‌ی حفظ حاکمیت سرزمینی پیش می‌رود و کمتر پیش می‌آید که دولتی حق دولت همسایه‌ی خود در این زمینه را رعایت کند.

هیدروپلیتیک

دولت‌ها در طول تاریخ برای به‌دست‌آوردن امنیت منابع، با یکدیگر کشمکش داشته و این مسأله به جنگ‌ها، کمک‌کرده‌است. در این ارتباط، برخی همچون وستینگ اعتقاددارند تاریخ بشر، به‌تعبیری جنگ بر سر منابع بوده است.

اساساً امنیت منابع طبیعی از جدیدترین ابعاد امنیتی تلقی‌می‌شود که باب‌های تازه‌ای برای توجه به آنها گشوده شده است. در بسیاری از کشورها، منابع آب، رقابت‌های شدیدی را میان گروه‌های داخلی، که هرکدام دارای منافع و علایق خاص خود هستند، برانگیخته است و سلطه و نظارت بر منابع آبی فراملی نیز هرازگاهی باعث ایجاد تنش‌هایی میان کشورها شده است. روشن است که محل استقرار منابع آبی روی زمین و زیرزمین به سهولت با مرزهای بین‌المللی مطابقت نداشته و در اختیار گرفتن آبی که چند کشور در آن سهیم‌اند، غالباً مورد بحث و اختلاف است. پیشینه‌ی کشمکش برای دسترسی به منابع آب شیرین به چهار هزار سال پیش

می‌رسد. در قرن هفتم ق.م. سناشریب[1] آشوری شهر بابل را تخریب و کانال‌های ذخیره آب را منهدم نمود(کمپ و هارکاوی، ۱۳۸۳: ۱٦٥). همچنین سومری‌ها، با آکدی‌ها که در قسمت بالای رود زندگی می‌کردند، همواره مشکل داشتند و بابلی‌هایی که در بالاترین قسمت رود می‌زیستند، از سال ١٥٩٤ تا ١٣٩٤ ق.م، موفق به کنترل تمامی بین‌النهرین شدند.

در جنگ‌های اسرائیل با اعراب، به ویژه سوریه، نیز از اهرم آب استفاده شده است. همچنین تهدید ناشی از سلاح آب، طیّ نخستین روزهای جنگ خلیج فارس آشکارا خود را نشان داد(همان منبع).

امروزه یکی از بارزترین نمونه‌های مشکل آب به ویژه در مناطق خشک جهان قطع آب در بالادست رودخانه‌های بین‌المللی است. این موضوع آب را به شکل آشکاری وارد عرصه‌ی سیاست بین الملل کرده‌است و تلاش‌های بین‌الملل در جهتی سازماندهی شده‌است که آب را به عنوان یکی از مهمترین موضوعات و چالش‌های بشر به مجمع عمومی سازمان ملل کشانده است. تاکنون در حدود سیصد پیمان بین کشورهای مختلف جهان برای حل مسائل موردی مختص به منابع آب منعقدشده و در داخل حدود دو هزار پیمان بین‌المللی بندهایی درباره‌ی آب منظور گردیده است(حافظ نیا و نیکبخت، ۱۳۸۱: ٤٨).

به طور کلی برخی احتمال درگیری بر سر کمبود آب را می‌پذیرند، اما امکان آن را رد می‌کنند و رقابت و تلاش کشورهای حاشیه رودخانه برای دست‌یابی به توافقات دو یا چند جانبه برای تقسیم آب رودخانه را بر درگیری نظامی ترجیح می‌دهند(Swain,2004: 770). بنابراین نوع برهمکنش میان ملت ها در بهره‌برداری از این منابع آبی مشترک، طیف گسترده‌ای از سازگاری و همکاری کامل تا ناسازگاری و جنگ را دربرمی‌گیرد. و معمولاً در رویکردهای مختلف درباره هیدروپلیتیک روی عواملی مانند درگیری و همکاری، بازیگری دولت‌ها و حضور در حوضه های آبریز بین المللی تأکید می‌شود. اما تعریف هیدروپلیتیک چیست؟

میسنیر در تعریف خود از هیدروپلیتیک آن را مطالعه‌ی سامان‌مند(سیستماتیک) روابط میان دولت‌ها، بازیگران غیردولتی و سایر عناصر مانند نهادهای فرادولتی درباره‌ی استفاده انحصاری

1 . Sannacherib

از آب‌های بین‌المللی می‌داند. در این تعریف بر بررسی ارتباط متقابل میان بازیگران دولتی و غیردولتی، تأکید بر بازیگران و نهادهای درون و بیرون دولت‌ها، تلاش در جهت استفاده‌ی انحصاری از آب و اعمال حاکمیت رودهایی، که هم جنبه‌ی ملی دارند و هم بین‌المللی، (Turton,2003:15-16) تأکید شده است.

دکتر محمد رضا حافظ نیا نیز هیدروپلیتیک را این‌گونه تعریف کرده است:

> "ژئوپلیتیک آب به مطالعه‌ی نقش آب در مناسبات و مناقشات اجتماعات انسانی و ملت‌ها و دولت‌ها می پردازد، اعمّ از آن که در داخل کشورها و یا بین آنها و دارای ابعاد فراکشوری، منطقه ای، و جهانی و بین المللی باشد"(حافظ‌نیا، ۱۳۸۵: ۱۰۲).

بنابراین سیاسی شدن منابع آب و به عبارت بهتر هیدروپلیتیک در مقیاس‌های مختلفی از محلّی تا بین‌المللی ظاهر شده و در واقع آب تبدیل به یک عامل تأثیرگذار در مسائل داخلی و بین المللی شده است.

آب و خاورمیانه

یکی از مناطق جهان که سیاسی شدن آب یا به عبارت دیگر هیدروپلیتیک به شکل آشکاری در آن مطرح و تشدید شده است، خاورمیانه است. این منطقه که دچار مشکلات ژئوپلیتیکی فراوانی است از جهت مسائل هیدروپلیتیک نیز یکی از مناطق بحرانی جهان است، تا جایی که در نشریات عربی بر روند ابعاد راهبردی این موضوع اشاراتی داشته که به عنوان نمونه می‌توان از روزنامه الحیات چاپ لندن نام برد که می‌نویسد: بحران آب در منطقه را می توان به "بشکه باروتی" تشبیه کرد که با یک جرقه منفجر می‌شود(www.root.php).

بنابراین امروزه "بحران آب" به یکی از عمده‌ترین مشکلات کشورهای خاورمیانه تبدیل شده به گونه‌ای که بیشتر کارشناسان احتمال می‌دهند جنگ‌های آتی خاورمیانه نه بر سر نفت، بلکه بر سر تصاحب "منابع آبی" باشد. نحوه‌ی برخورد ترکیه با سوریه و عراق و یا اهمیت آب برای اسرائیل و مسائل پیش آمده اهمیت آن را نشان می‌دهد.

وضعیت منابع آب در ایران

موقعیّت جغرافیایی ایران در نیمکره شـمالی و واقـع شـدن آن در منطقـه‌ی معتدلـه و کمربنـد صحرایی زمین، زیرساختی چهار فصل و نیز صـحرایی بـه آن بخشـیده و تحـت تـأثیر عوامـل درونی و بیرونی، ساختار اقلیمی خاصّی را به وجـود آورده‌اسـت.در اثـر ترکیـب ایـن عوامـل، الگوهای اقلیمی متنوعی در ایران پدیدآمده‌است که هر یک بخشی از فضای جغرافیایی ایران را پوشش می‌دهند(حافظ‌نیا، ۱۳۸۱: ۸۱–۸۰).

منطقه‌ی غرب کشور نیز که حوضه‌ی آبریز رودخانه های مرزی ایران و عراق در آن واقع شـده و به صورت نوار باریکی بین عرض‌های جغرافیایی تقریبی ۳۲ تا ۳۵ درجه شمالی قرارگرفتـه-است. ارتفاعات این حوضه بـه مـوازات مرزهـای غربـی کشـور، کشـیده شـده‌انـد و ویژگـی گستردگی عرض جغرافیایی و حایل‌بودن کوهستان‌هـا در مقابـل جریانـات بـاران زای غربـی، تعیین کننده شرایط اقلیمی حوضه است(سازمان جغرافیایی، ۱۳۸۵).

کل آب‌های دریافتی از بارش در سطح کشورایران به طـور متوسـط حـدود ٤٠٠ میلیـارد متـر مکعب در سال است (موحد دانش، ۱۳۷۳: ۳۵۸). متوسط بارندگی سالیانه در ایران ۲۸۹ میلی‌متر یعنی حدود یک سوم متوسط باران سالیانه‌ی کره زمین می باشـد. از حجـم ٤٠٠ میلیـاردی آب دریـافتی از بـارش در ایـران، ٢٧٤ میلیـارد متـر مکعـب یعنـی بـیش از ٦٨ درصـد آن تبخیـر می‌شود(نهازی، ۱۳۷۸: ۱۰۳). حجم منابع آب‌های سطحی جاری کشور نیز، حدود صـد میلیـارد متر مکعب در سال برآورد شده‌است(حافظ نیا، ۱۳۸۱:۸۱). (جدول شماره ۱).

در ایران حدود پنج هزار رودخانه‌ی کوچک و بـزرگ وجـود دارد کـه برخـی از آنهـا دایمـی هستند. از این تعداد هفـده رودخانـه بـیش از سیصـد کیلـومتر مسـافت دارنـد. طـولانی‌تـرین رودخانه‌ی ایران کارون است که طول آن ۸۹۰ کیلـومتر و چهـل و دومـین رودخانـه‌ی بـزرگ جهان به حساب می‌آید. رودخانه‌های مرزی ایران حدود ۸۹ رودخانـه اسـت کـه شـامل هفـده رودخانه‌ی مشترک با کشورهای هم‌جوار، چهار رودخانه ورودی و شصت و هشـت رودخانـه خروجی است (نهازی: ۱۰۵).

جدول شماره ۱: وضعیت منابع آبی کشور ایران

کشور	مساحت	متوسط بارش سالیانه (mm)	حجم ریزش بارش به میلیارد متر مکعب	حجم آب‌های سطحی به میلیارد متر مکعب	منابع آب‌های زیر زمینی به میلیارد متر مکعب
ایران	۱٦٤٨١۹٥	۲۸۹	٤۰۰	۱۰۰	۳۵

منبع: (سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح؛ ۱۳۸۵)

رودخانه‌های ورودی عبارت‌اند از: ارس و اترک در شمال ایران که از ترکیه و ترکمنستان سرچشمه می‌گیرند، و رودخانه‌های هریرود وهیرمند درشرق کشور که از افغانستان سرچشمه می‌گیرند. رودخانه‌های خروجی ایران نیز به نه دسته تقسیم می‌شوند: چهارده رودخانه، به دریای خزر می‌ریزند. شش رودخانه در شمال غرب به رودخانه ارس می‌ریزند. نه رودخانه‌ی دیگر در شمال غربی و شرقی کشور سالیانه حدود ششصد میلیون متر مکعب آب را به جمهوری‌های تازه استقلال یافته می‌ریزند. سه رودخانه در استان خراسان رضوی به هریرود می‌ریزند. رودخانه‌های لار، پیران و روتک نیز حدود پنجاه میلیون متر مکعب آب را از ایران به پاکستان جاری می‌کنند. دوازده رودخانه هم به خلیج فارس و هورالعظیم جاری می‌شوند. رودخانه‌های باهو، میناب و کاجو به دریای عمان می‌ریزند. هجده رودخانه از غرب کشور حدود هفت میلیارد متر مکعب(این میزان بیش از نه میلیارد متر مکعب بر آورد می‌شود) آب از ایران خارج نموده و به عراق می‌ریزند. سالیانه جمعاً حدود سی میلیارد متر مکعب آب‌های حوزه‌ی آبریز مرزی توسط شصت و هشت رودخانه از ایران خارج می‌شود که حدود شش میلیارد متر مکعب به دریای خزر، شانزده میلیارد متر مکعب به دریای عمان و خلیج فارس و هشت میلیارد متر مکعب به کشورهای عراق، پاکستان و ترکمنستان می‌ریزد. و در مجموع ده استان از استان‌های مرزی ایران دارای رودخانه مشترک مرزی هستند(نهازی، ۱۰۵).

درمیان کشورهای مجاور کشور ایران با کشور عراق از نظرجریانات آب‌های سطحی بیشترین پیوند توپوگرافیکی وتداخل حوزه‌ی آبریز دارد و به دلیل قرار گرفتن ایران در بالادست و

داشتن موقعیّت کوهستانی سالیانه میلیاردها متر مکعب آب کشـور بـه سـرزمین عـراق جریـان می‌یابد(نقشه‌ی شماره ۱).

بحران آب در ایران

جمعیت ایران هم اکنون حدود هفتاد میلیون تن (سال۱۳۸۵) است که در حال حاضر حدود صد میلیارد متر مکعب از آب های تجدید شونده مصرف می شود و چنانچه این جمعیـت در سـال ۱٤۰۰ به نود میلیون تن برسد، مردم به حدود ۱٤۰ میلیارد متر مکعب آب نیاز خواهند داشـت. در حالی که کل آب تجدید شونده کشور ۱۳۰ میلیارد متـر مکعـب اسـت و اگـر همـین رونـد مصرف آب ادامه پیدا کند، با کسری ده میلیارد متر مکعب آب روبـرو خـواهیم شـد(۵/۱ /۱۳۸۵ .(www.aftab.ir/

هم اکنون یک‌سوم از مناطق کشور از آب کافی برخـوردار‌بـوده و دوسـوم دیگـر جـزو منـاطق نیمه‌خشک و خشک محسـوب مـی‌شـوند. بنـابراین توزیـع نامناسـب آب نیـز یکـی دیگـر از مشکلات ایران در این زمینه‌است. توزیع نامتعادل در بارش و توزیع آب مشکلات عمـده‌ای را برای کشور به‌وجود آورده است که با فرایند رشد جمعیت و خشکی آب و هوا در آینده بر این مشکلات افزوده شده و ایران در آینده با بحران آب روبـرو خواهـد شـد. بنـابراین تجدیـدنظر جدّی در خصوص سیاست‌های خارجی ایران در حـوزه‌ی آب اجتنـاب‌ناپـذیر اسـت. البتـه در قانون برنامه‌ی چهارم توسعه بند "د"(ماده ۱۷) به‌منظور تسریع در اجرای طرح‌های استحصـال، تنظیم، انتقال و استفاده بیشینه از آب‌های رودخانـه‌هـای مـرزی و منـابع آب مشـترک، دولـت موظّف است سالانه دو درصد (۲٪) از مجموع اعتبارات طرح‌های تملّک دارایی‌های سـرمایه‌ای بودجه‌ی عمومی را در لوایح بودجه سنواتی هزینه نماید". همچنین در بند "و" ماده مذکور نیز اشاره شده‌است که "مبادله‌ی آب با کشورهای هـم‌جـوار بـا رعایـت اصـل هفتـادو هفـتم(۷۷) قانون‌اساسی و منافع ملی و توجیه‌های فنی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطـی و بـر اسـاس طرح جامع آب کشور و با تصویب هیأت وزیـران بـه عمـل آیـد". کـه نشـان از عـزم جـدی مسؤولان در جهت مهار آب‌های سطحی است.

وضعیت منابع آب در عراق

کشور عراق دارای آب و هوای گوناگونی است، ولی عمده‌ی آب مورد استفاده این کشور از سایر کشورها تأمین می‌شود(عزتی، ۱۳۸۱: ۲۱).متوسط سالیانه بارش باران در عراق هشتصد میلی‌متر است که از پنجاه تا صد میلی‌متر در مناطق صحرایی و صد تا صدوپنجاه میلی‌متر در مناطق جلگه‌ای تا هشتصد تا ۱۸۹۲ میلی‌متر در مناطق کوهستانی شمال و شمال شرقی متغیر می‌باشد. حجم سالیانه ریزش باران صد میلیارد متر مکعب و تمام منابع آب‌های سطحی این کشور سالیانه هشتاد میلیارد متر مکعب می‌باشد، که میزان آب‌های سطحی ورودی از ایران سالانه حدود ۹/۷ میلیارد مترمکعب است(نهازی، ۱۳۷۸ :۷۱).

براین‌اساس میانگین سرانه‌ی آبی هر تن در سال بین دو هزار تا دو هزار و چهارصد متر مکعب متغیّر بوده و پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۳۰، نیاز آبی بخش کشاورزی این کشور به حدود هفتاد و پنج میلیارد متر مکعب بالغ گردد. با توجه به حجم ریزش سالیانه و میزان آب‌های سطحی عراق، این کشور از مازاد آب سطحی و رودخانه‌ای برخوردار است، ولی ضعف مدیریت، نبود سرمایه گذاری و نبود کنترل آلودگی، مانع از استفاده‌ی بهینه از آب شده است. باتوجه‌به این‌که عراق در قسمت انتهایی زه‌کشی رودخانه‌های دجله و فرات قراردارد، این آب‌ها دراثر تماس با املاح، ضایعات کشاورزی و آلودگی‌های شیمیایی استفاده‌کنندگان بالادست، تقریباً به پایین‌ترین حدکیفی تنزّل یافته‌است(همان:۷۱).

جدول شماره ۲: وضعیت منابع آبی کشور عراق

مساحت	متوسط بارش سالیانه(mm)	حجم ریزش بارش به میلیارد متر مکعب	حجم آبهای سطحی به میلیارد متر مکعب	منابع آبهای زیرزمینی به میلیارد متر مکعب
٤٣٧٠٧٢	۸۰۰	۱۰۰	۸۰	۲

رودخانه‌ها با ارزش‌ترین بخش منابع آبی عراق بوده و حیات اقتصادی بخش جلگه‌ای بین النهرین وابسته به آن است. اهمیت این جلگه که دنباله‌ی آن در خاک ایران قراردارد، به دلیل وجود دو رودخانه‌ی بزرگ دجله و فرات است که در سرتاسر این کشور جریان می‌یابد.

همچنین، دو رود و شط العرب، چهار رودخانه کوچک وفرعی دیگری به نام‌های زاب کوچک، زاب بزرگ، دیاله و عظیم‌رود در این سرزمین جریان‌دارد که به رودخانه‌ی دجله متصل می‌شوند. رودخانه‌ی دیاله، یکی از سرشاخه های دجله، ازکوههای زاگرس ایران در کردستان سرچشمه می‌گیرد. این رودخانه پس از تغذیه‌ی سد دربندیخان در عراق در چند کیلومتری پایین بغداد به رودخانه‌ی دجله می‌پیوندد. رودخانه‌ی زاب بزرگ از نقطه‌ای درحد فاصل دریاچه‌ی وان و ارومیه در ترکیه سرچشمه و درجنوب شرقی موصل به دجله سرازیر می‌شود. رودخانه‌ی زاب‌کوچک از کوههای زاگرس ایران درمنطقه‌ی آذربایجان‌غربی سرچشمه‌گرفته، پس از تغذیه‌ی سددوکان پس از عبوراز شمال کرکوک به دجله منتهی‌می‌شود. این سه شاخه در تأمین بخش عمده‌ای از آب رودخانه‌ی دجله نقش دارند. رودخانه‌ی عظیم رود نیز از ارتفاعات اطراف سلیمانیه وکرکوک باسرشاخه‌های متعدد سرچشمه‌گرفته ودر جهت جنوب غربی جریان یافته ودر جنوب شرقی سامرا به دجله می ریزد.

درنتیجه با توجه به سرچشمه گرفتن دورودخانه‌ی زاب کوچک ودیاله از ایران وجریان سایر رودخانه ها از دامنه‌های غربی رشته جبال زاگرس در ایران (۲۵ رودخانه) که سالیانه حدود۹/۷ میلیارد متر مکعب آب‌های سطحی این کشور را به دجله وحوضه‌ی آبریز آن سرازیر می‌کنند، می‌توان گفت که درصد قابل توجهی از آب رودخانه دجله از منابع آب‌های سطحی ایران تغذیه می‌شود(نهازی، ۱۳۷۸: ۷۱). براین اساس نزدیک به یک پنجم آب‌های جریان یافته در حوضه‌ی آبریز دجله مربوط به آب‌های سطحی سرازیر شده از ایران است.

همچنین دولت عراق به منظور بالابردن‌ذخایر آب رودخانه‌های مختلف و نیز بهره‌برداری از آب آن در تولید انرژی، سدهایی ساخته است که با توجه به موقعیّت محل و دریاچه‌های پشت سد، هر یک از اهمیت خاصّی برخوردارند. این سدهای مهم عبارت‌اند از:

سد بخمه روی رودخانه‌های زاب کوچک(مقدار قابل توجهی منابع تغذیه‌ی این سد از آب‌های سطحی سرازیر شده ازکشور ایران تأمین می‌شود)، سد دوکان برروی رودخانه زاب(این سد از حوضه‌ی آبریز رودخانه زاب کوچک در ایران تغذیه می‌شود)، سد دربندیخان روی رودخانه‌ی

دیاله(مهمترین تغذیه کننده سد مذبور رودخانه سیروان در ایران است)، سد سامره روی رودخانه‌ی دجله، سدهندیه و سد کوت (موسسه پژوهش‌های بازرگانی، ١٣٦٨: ١٤٣).

آسیب پذیری عراق در عرصه‌ی منابع آب

دو منبع اصلی تأمین کننده آب عراق، از کشورهای همسایه سرچشمه می‌گیرند. رودهای دجله و فرات همواره این نگرانی را برای مقامات عراقی پدید آورده‌اند، که از ترکیه و سوریه بسته شوند(بیگدلی، ١٣٦٨: ٩٨).

مسأله‌ی آب و کاهش آن به واسطه‌ی عملیات هیدرولیکی کشورهای همسایه و یا از بین رفتن سدها در جنگ، نه تنها مشکلی مهم در عرصه‌ی کشاورزی است، بلکه در ایجاد انرژی الکتریکی نیز خلل پدید می‌آورد. برای نمونه، با احداث سد طبقا[1] و قراردادن توربین‌های قوی در آن توسط سوریه، عراقی‌ها اعلام کردند که چهل درصد نیروگاه‌های تأمین کننده‌ی برق این کشور رو به خاموشی می‌روند(مؤسسه‌ی مطالعات استراتژیک لندن، ١٣٨٤: ٩٣).

احداث سد آتاتورک توسط ترکیه و سد الثوره توسط سوریه و سایر طرح‌های توسعه‌ی منابع آب در این منطقه، مشکلاتی برای عراق به وجود آورده و به صورت بخشی از مسأله‌ی امنیّت ملی این کشور درآمده است و تسلط بر رودخانه‌های دجله و فرات با داشتن نقشی ژئواستراتژیک، کشورهای سوریه و ترکیه را قادر ساخته است تا حدود زیادی نظریّات خود را به عراق تحمیل کنند(صادقی، مرداد و شهریور ١٣٧٦: ٢٠٠) هر سه کشور ترکیه، عراق و سوریه برای توسعه‌ی خود به این رودخانه‌ها وابسته‌اند، با این وجود سهم هر یک در بهره‌برداری از آنها متفاوت است(جدول شماره ۳). با این وضع، کنترل آب‌های خروجی از ایران از حساسیّت ویژه‌ای برخوردار است.

1. Tabqa

جدول شماره ۳: ادعاهای مطرح شده از سوی کشورهای ترکیه، سوریه و عراق در موردحقوق خود در خصوص رودخانه‌های دجله و فرات

کشور	نسبت به رود فرات	نسبت به رود دجله
ترکیه	٪۵۲	٪۱٤/۱
سوریه	٪۳۲	٪۵/٤
عراق	٪٦۵	٪۹۲/۵
جمع	**٪۱۴۹**	**٪۱۱۲**

(Source: Gurer, 2004: 195)

به لحاظ حقوقی ترکیه و سوریه از ۱۹٦۲ تا ۱۹۷۱ و سوریه و عراق از ۱۹٦۲ تـا ۱۹۷٤ چنـدین دور گفتگوی دو جانبه در زمینه‌ی اختلافاتی بر سر رودهای دجله و فرات داشته‌انـد. مـذاکراتی سه جانبه در سال‌های ۷٤–۱۹۷۲ و ۹۲–۱۹۸۳ و گفتگوهای دوجانبه‌ی بین سـوریه و ترکیـه در ۱۹۹۳، سوریه و ترکیه، عراق و ترکیه، سوریه و عـراق در ۲۰۰۱ انجـام شـده‌اسـت(Daoudy, op.cit: 323). ولی هنوز اختلافات پایان نیافته‌است.

نکته‌ی اساسی در مواضع ترکیه آن است که این کشور آب را منبعی طبیعـی قلمـداد کـرده کـه تابع حاکمیت این کشور است. از این رو ترکیه از حقی طبیعـی بـرای اسـتفاده نامحـدود از آن برخوردار است. در مقابل عراق و سوریه، دجله و فـرات را رودهـای بـین‌المللـی مـی‌داننـد و خواهان سهمی‌از آن برای خود هستند(Cohen, 1991: 528).

منابع آب مشترک ایران و عراق

همان‌گونه که ذکرشد کشور ایران به دلیل گسترش جغرافیایی و پیوند توپوگرافیکی بـا پیرامـون خود، از نظر جریانات سطحی، دارای حریم‌های مشترک و متداخل با کشورهای همسایه اسـت که در این زمینه بیشترین تداخل را با کشور عراق دارد. درحال حاضر از سطح سـه زیرحوضـه یعنی زیرحوضه‌های زاب وسیروان، الوند، کرخـه وکـارون بـزرگ از قلمـرو ایـران حـدود۹/۷ میلیارد متر مکعب از آب‌های سطحی کشور به‌وسـیله‌ی رودخانـه‌هـاییماننـد: زاب، سـیروان،

چنگوله، گنجانچم، زیمکان، الوند،کرخه و... به کشور عراق سرازیر می‌شود. دراین میان تنها از زیرحوضه‌ی زاب وسیروان سالیانه به‌طور متوسط حدود پنج میلیارد متر مکعب از ایران خارج و به کشور عراق می‌ریزد. درنتیجه عراق با دریافت چنین منابع عظیمی از آب‌های سطحی ایران و نیاز مبرم مناطق حاشیه‌ی مرزی این کشور تاعمق صد تا دویست کیلومتری به این منابع، وابستگی شدیدی به ایران پیدا می‌کند. زیرا بدون دریافت این منابع، زندگی وفعالیت‌های کشاورزی واقتصادی درمناطق مرزی عراق با مشکل اساسی روبرو خواهد شد(نقشه شماره ۲). مهمترین رودخانه‌ی مشترک مرزی ایران و عراق رودخانه اروندرود(شط العرب) با حدود دو میلیارد مترمکعب آبدهی سالیانه و رودخانه‌ی کارون با حجم آبدهی سالیانه بیش از۲٤ میلیارد مترمکعب درثانیه(افشین،۱۳۷۳: ۲۵۷) مهمترین منبع تغذیه اروندرود محسوب می‌شود.

ویژگی‌های جمعیتی حوضه‌های آبریز غرب کشور

ساکنان حوضه های آبریز غرب کشور را گروه‌های قومی مانند کردها، ترک‌ها، ارامنه و زرتشتی‌ها تشکیل می‌دهند. ارامنه و زرتشتی‌ها به دلیل کمی تعدادشان، تأثیر خاصّی در تحولات سیاسی نداشته و نقشی در تقویت تمایلات واگرایانه ایفا نمی‌کنند. شکاف قومی (زبانی) تأثیرگذار بر همگرایی یا واگرایی و تقویت یا تضعیف هم‌بستگی ملی در منطقه، شکاف قومی کرد و ترک است که بیشتر در استان آذربایجان غربی دیده می شود. شکاف فعّال دیگر این حوضه‌ها، شکاف مذهبی است. اهمیت شکاف مذهبی در منطقه ناشی از این مسأله است که با وجود این شکاف، شکاف تبدیل به یک شکاف متراکم شده و از آن‌جا که شکاف‌های متراکم ظرفیت و پتانسیل کشمکش‌های سیاسی را افزایش می‌دهند، بنابراین متراکم بودن شکاف‌های اجتماعی منطقه تأثیراتی را بر هم‌بستگی ملی و واگرایی و همگرایی برجای می‌گذارد(جدول شماره ۷). همچنین منطقه‌ی کردنشین غرب ایران محل سکونت قومی است که با ساکنان آن سوی مرز در عراق و ترکیه و استمرار آن تا بخشی از کشور سوریه دارای پیوستگی نژادی، فرهنگی و زبانی بوده ولی بستر و خاستگاه این هم‌بستگی فرهنگ و نژاد ایرانی است. که به مرور زمان و سیر تاریخ بخش‌هایی از آن از موطن اصلی خود جدا و به تابعیت کشورهای دیگر درآمده‌اند.

جدول شماره ۴: رودخانه‌های خروجی ایران به خاک عراق

ردیف	نام رودخانه	حوضه‌ی آبریز اصلی	زیر حوضه	میزان آب خروجی (میلیون متر مکعب)	استان
۱	زاب	خلیج فارس	زاب	۲۱٤٤/٤	آذربایجان غربی
۲	قزلجه سو	//	سیروان	۸۱/۹	کردستان
۳	آب سیروان	//	//	۲۷۱۲	//
٤	زیمکان	//	//	۲۸۲/۵	کرمانشاه
۵	هواسان	//	مرزی غرب	۱۵۱/۳	//
٦	قوره تو	//	//	۵۳/٦	//
۷	الوند	//	//	۵۲۰/۳	//
۸	کنگا کوش	//	//	٦۸/٤	//
۹	کنگیر	//	//	۱۵۷/٦	کرمانشاه و ایلام
۱۰	کانی شیخ	//	//	–	ایلام
۱۱	سده (صد)	//	//	–	//
۱۲	تلخاب	//	//	–	//
۱۳	گدار خوش	//	//	۱۵۱/۳	//
۱٤	چم سرخ	//	//	–	//
۱۵	کنجانچم	//	//	۱۷۹/۷	//
۱٦	گاوی	//	//	۳٤/٦	//
۱۷	چنگوله	//	//	۱٦۷/۱	//
۱۸	کلالی	//	//	–	//
۱۹	نصریان	//	//	–	//
۲۰	چای قره تپه	//	//	–	//
۲۱	آب غریب	//	//	–	//
۲۲	آب جلال	//	//	–	//
۲۳	میمه	//	//	۱٦۳/۹	//
۲٤	دویریج	//	//	۱٤۸/۲	//
۲۵	کرخه	//	کرخه	۲۷۷۵/۱	خوزستان
	کل	–	–	**۹۷۹۱/۹**	–

جدول شماره ۵: رودخانه‌های مهم مرزی ایران و عراق

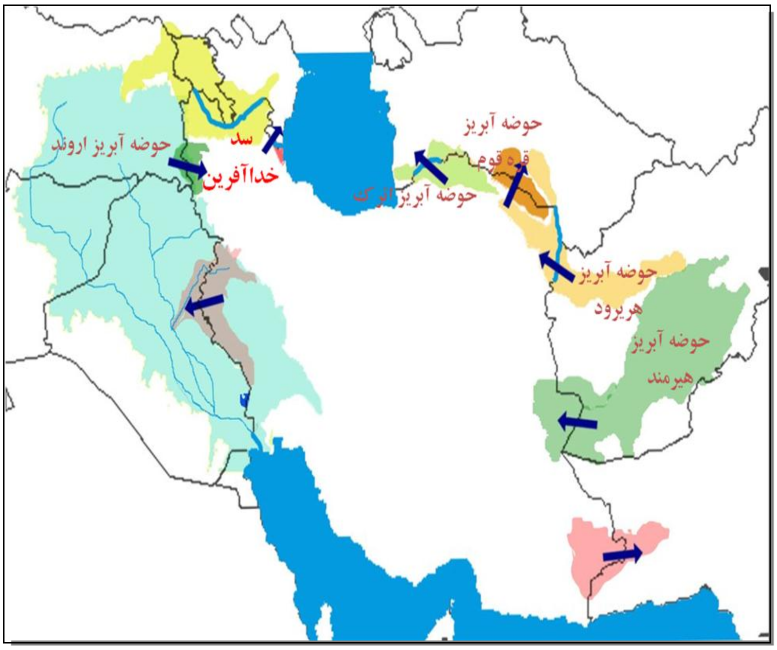
ردیف	نام رود خانه	طول خط مرزی به کیلو متر
۱	اروند رود	۹۳
۲	باطلاق بزرگ هورالعظیم و هورالهویزه	٦٥
۳	نهر خین	۹
٤	دویریج	۲/٥
٥	میمه	۲/٥
٦	کنجان چم	۲۱
۷	تلخاب	٤
۸	کنگاگوش	۷/٥
۹	کنی کبود	۲٤/٥
۱۰	قوره تو	۳٤
۱۱	سیروان	۳۰
۱۲	قزلجه سو	۱/٥
۱۳	زاب کوچک(کلاس)	٤٥
۱٤	الوند	٥/٥
۱٥	ژاژاوه	٤/٥

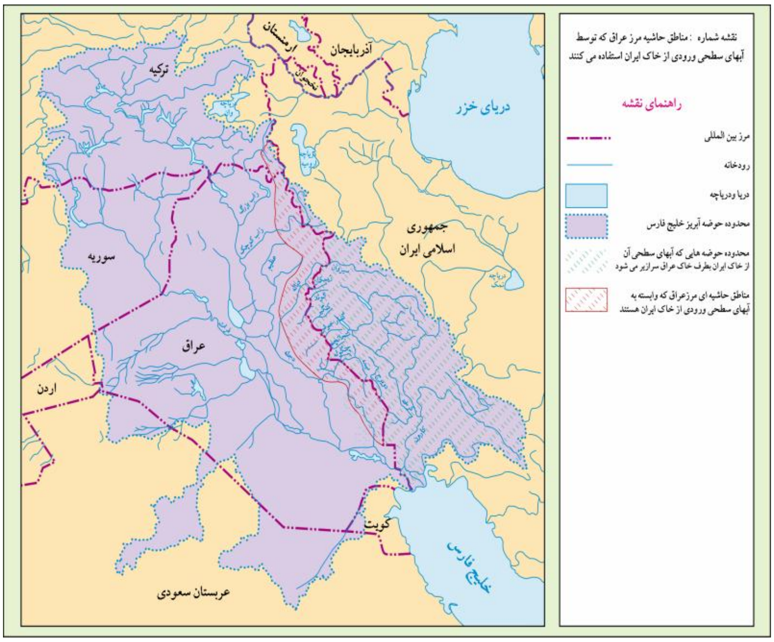
منبع:(اطلس مرزهای ایران و نقشه‌های ۲۵۰۰۰۰ :۱ توپوگرافیکی سازمان جغرافیایی: ۱۳۸۵)

جدول شماره ۶: مقایسه وضعیت منابع آبی ایران وعراق

کشور	*متوسط بارش سالیانه (به میلیمتر)*	حجم بارش سالیانه *(به میلیمتر)*	*حجم آبهای سطحی (به میلیارد متر مکعب)*	*منابع آب زیر زمینی (به میلیارد متر مکعب)*
ایران	*۲۸۹*	*٤۰۰*	*۱۰۰*	*۳۵*
عراق	*۸۰۰*	*۱۰۰*	*۹۰.۷*	*۲*

نقشه شماره (۱): وضعیت آب‌های سطحی ایران از نظر نوع حوضه آبریز و ورودی و خروجی آب‌ها





جدول شماره۷: خصوصیات جمعیتی حوضه های آبریز غرب کشور(زاب، سیروان و الوند)، ۱۳۸۳

ردیف	نام حوضه	تعداد شهرستان	جمعیت کل	تعداد شهر	جمعیت شهری	تعداد روستا	جمعیت روستائی	نرخ رشد(درصد)	زبان	دین و مذهب
۱	زاب	۳	۳۵۲۷۱۹	۹	۲۰۴۱۳۳	٤۳٤	١٤٨٥٨٦	۲/۵	فارسی با گویش کردی	اکثرا" سنی مذهب(شافعی) و اقلیتی شیعه و تعدادکمی هم زرتشتی
۲	آب سیروان	۷	٦٥٠٨١٧	۱۱	۲٥٦٢٦۳	٤٤٩	۳۹٤٥٥٤	٤/٥	فارسی با گویش کردی	اغلب سنی و تعداد زیادی هم شیعه مذهب
۳	الوند	۳	۷٤۲۰٤۸	۱۲	۲٥۹۱۹٤	۷۲۸	٤۸۲۸٥٤	۰/۸۳	فارسی با گویش کردی و درصد کمی هم ترکی	اکثرا" شیعه مذهب(اثنی عشری) و تعدادی هم سنی(شافعی) و تعداد اندکی هم مسیحی و زرتشتی
جمع		۱۳	۱۷٤٥٥۸٤	۳۲	۷۱۹٥۸۹	۱٦۱۱	۱۰۲٥۹۹٤	۲/٥۸	فارسی با گویش کردی و درصد کمی هم ترکی	شیعه مذهب(اثنی عشری) و سنی(شافعی) و تعداد اندکی هم مسیحی و زرتشتی
سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح؛ تابستان ۱۳۸۵										

تجزیه و تحلیل پیامدهای احتمالی اجرای پروژه های حوضه های آبی غرب کشور

اجرای طرح های بزرگ آبی غرب کشور مسلما" دارای پیامدهای مثبت و منفی خواهد بودکه به شرح زیر است:

اثرات مثبت:

۱) تقویت قدرت وجایگاه ژئوپلیتیکی ایران و قدرت چانه زنی آن در برابر عراق: مهم‌ترین پیامد اجرای طرح‌های مهار و انتقال آب در غرب کشور، جلوگیری از خروج میلیاردها مترمکعب آب از کشور و محرومیت عراق در بهره‌برداری از آن است. این موضوع وضعیت ژئوپلیتیکی ایران در برابر عراق را تقویت خواهدکرد.

۲) *رونق اقتصادی:* اجرای این طرح‌ها موجب رونق اقتصادی و رفـاه منطقـه در منـاطق غربـی کشور خواهد شد. با توجه به اصل آمایش سرزمینی که به توسعه‌ی مناطق با توجه به پتانسیل‌ها و ویژگی‌های همان مناطق تأکید دارد، بهترین گزینه در جهت‌گیری‌های توسعه در این منـاطق، توجه به توسعه بر مبنای توسعه‌ی زمین پایه است. به عبارت دیگر، با توجـه بـه شـرایط آب و هوایی و موقعیّت ژئوپلیتیک این منـاطق، لازم اسـت کـه توسـعه در ایـن منـاطق بـا تأکیـد بـر کشاورزی صورت گیرد. کشاورزی علاوه بر این‌که متناسب با شرایط محیطی منطقـه اسـت، از نظر امنیت برای سرمایه‌گذاری مطلوبتر به نظر می‌رسد، زیرا با توجه بـه تحـوّلات چنـد دهـه‌ی گذشته در این مناطق، سرمایه گذاران ریسک کمتری در سرمایه گذاری در منطقـه، بـه‌ویـژه در بخش صنعت می‌کنند، حال آن‌که کشاورزی علاوه بر سایر امتیازات، در خطرها و بحـران‌هـای امنیتی، کمترین خسارات را متحمل می‌شود. ضمن ایـن‌کـه مـردم محلّـی را در خسـارت‌هـای احتمالی ناشی از ناامنی در منطقه سهیم می‌کند. و این به نوبـه‌ی خـود در کـاهش تـنش‌هـا در منطقه مؤثر است. همچنین در برخی طرح‌های پیشنهادی تولید برق آبی نیز سفارش شده اسـت که با توجه به شرایط توپوگرافیک و فاصله‌ی جغرافیایی این مناطق از منابع هیدروکربنی به‌ویژه در آذربایجان غربی از نظر اقتصادی تولید برق آبی بسیار سودمند خواهـد بـود. همچنـین ایـن موضوع زیرساخت‌های لازم برای توسعه‌ی سایر بخش‌های توسعه را فراهم مـی‌کنـد. در واقـع این طرح‌ها موجب رشد و توسعه، افزایش رفاه و ایجاد اشتغال در منطقه شده و از نظـر امنیتـی تأثیر قابل‌توجهی را بر جای خواهدگذاشت، زیـرا بـا نگـاهی بـه بیانیـه‌هـا و درخواسـت‌هـای گروههای قومی می‌توان درخواست‌های اقتصادی و بی‌توجهی حکومت مرکزی بـه پیشـرفت و رفاه مناطق کردنشین را مشاهده نمود. این مسأله در فعّالیّـت‌هـای چریکـی بـا برجسـته کـردن مشکلات مردم محلی و ابراز همدردی با آنها بسیار مهم است. بنابراین توجه به اجـرای چنـین طرح‌هایی می‌تواند بخش قابل توجهی از قدرت ایـن نـوع گروههـا را کـاهش داده و احسـاس محرومیت ناشی از موقعیّت پیرامونی در منطقه را تا حدودی کم‌رنگ کند.

۳) *کسب و حفظ منافع ملی:* ایران که در تقسیم بندی‌های اقلیمی جزو مناطق خشک جهان بـه حساب می آید. با توجه به روند افزایش جمعیت خود در سال‌های آینده بـا مشـکلات شـدید

ناشی از کمبود آب روبرو خواهد شد که این مسأله کشور را از نظر سرانه‌ی آب در وضعیت بحرانی به‌ویژه در نواحی جنوبی، مرکزی و شرقی قرار می دهد. مناطق غرب کشور نیز جزو مناطق دارای مازاد آبی بوده و از همه مهمتر این‌که آب این مناطق به خارج از کشور جریان می‌یابد. بنابراین طبیعی است که برای جلوگیری از خروج آب‌های سطحی و انتقال آن به حوضه‌های داخلی جهت حفظ منافع ملی و فراهم آوردن زمینه های توسعه در مناطق داخلی اقدام به عمل آید.

با توجه به آمارهایی که از گنجایش طرح‌های پیشنهادی آبی دو منطقه ارائه شده است، از خروج ٤/٥ میلیارد مترمکعب آب به‌وسیله‌ی این طرح‌ها ازکشور جلوگیری خواهدشد. اگر این میزان آب را با نگاه فرضی، برای مصارف کشاورزی در نظربگیریم، با اختصاص ده هزار مترمکعب آب برای هرهکتار، حدود چهارصد و پنجاه هزارهکتار از زمین‌های کشور زیر پوشش کشت آبی قرار می‌گیرد، که منافع بزرگی را متوجه اقتصاد ملی خواهد کرد.

٤) *وابستگی میان حوضه‌های مختلف کشور و افزایش میزان وحدت ملی:* اجرای پروژه‌های انتقال آب میان حوضه‌ای، حلقه‌های پیوند اتصال بیشتر نواحی جغرافیایی کشور را نیز همراه داشته و باعث افزایش وحدت‌ملی می‌شود. زیرا دراثنای این انتقال‌ها، بخشی از آب به مناطق آذری نشین و بخشی نیز به مناطق عرب‌زبان خواهدرسید. که این خود در تحکیم هم‌بستگی مناطق مختلف‌کشور در بلندمدت تأثیر مثبت و خوبی را برجای می‌گذارد.

طرح انتقال آب حوضه‌ی زاب‌کوچک به دریاچه‌ی ارومیه که درحال خشک شدن‌است، یکی از معضلات مهم زیست محیطی را در کنار مزایای اقتصادی آن حل می‌کند. با توجه به طرح‌های بهره‌برداری شده(۱۱۹۳ میلیون متر مکعب) و دردست اجرا (۱۱۵۹ میلیون متر مکعب) و آنهایی که در آینده اجرا خواهندشد(۸۵۵ میلیون متر مکعب)، دریاچه‌ی ارومیه که یکی از اکوسیستم‌های منحصر به‌فرد کشور و حتی جهان است، رو به مرگ خواهدگذاشت (هرچندکه در حال حاضر چنین اتفاقی افتاده‌است)، این موضوع، علاوه‌برآن‌که یکی از جاذبه‌های توریستی را نابود می‌کند، امری در خلاف جهت توسعه در جهان امروزاست، زیرا امروزه توسعه باید بر

مبنای توسعه‌ی پایدارباشد. بنابراین انتقال آب از حوضه‌ی زاب به حوضه‌ی گدارچای می‌تواند از افت شدید سطح آب دریاچه ارومیه بکاهد.

اثرات منفی

۱) *واکنش منفی مردم محلی:* به طور کلی مردم نسبت به اجرای طرح‌های عمرانی در منطقه به‌ویژه طرح هایی که استفاده از امکانات و امتیازات این منطقه و در جهت آبادانی سایر مناطق باشد، خوش‌بین نیستند. البته این نگاه بیشتر ناشی از خصلت مرکزگریزی در منطقه است. اما در عین حال مردم با طرح‌هایی که در جهت توسعه و عمرانی وآبادانی منطقه باشد، موافق خواهند بود. اما نگاه آنها به این مسأله با توجه به تبلیغات مخالفان و دشمنان جمهوری اسلامی ایران، بدبینانه خواهد بود. و هرگونه کار عمرانی نیز اگر بدون بعد تبلیغاتی و خنثی نکردن دسیسه ها و اقدامات تحریک کننده کردهای عراقی در منطقه انجام شود، جواب نخواهد داد. بنابراین با توجه به این‌که ترجیح مردم ابتدا منطقه‌ی خود و سپس سایر مناطق است و در صورتی که طرح‌ها در جهت توسعه سایر مناطق باشد، مردم با آن موافقت نخواهند داشت، باید به بعد تبلیغاتی و روشن سازی افکار عمومی اقدام کرد.

۲) *واکنش منفی نخبگان محلی:* از نظر مسائل امنیت داخلی پروژه‌های مورد مطالعه و یا در حال اجرا می‌تواند موجب واکنش‌های منفی در منطقه، به‌ویژه در سطح نخبگان سیاسی محلی شود. آنان می‌توانند بر این نکته تأکید ورزند که منافع طبیعی منطقه به مناطق غیرکرد نشین منتقل می‌شود. و به این صورت اهرم‌های فشار جدیدی را در سطح منطقه به‌دست می‌آورند. این موضوع به‌ویژه در آذربایجان غربی که رقابت آشکار و پنهان میان آذری‌ها و کردها درجریان است، می‌تواند پررنگ‌تر باشد. این قضیه با برخی نظریّات که فعالیت‌های قومی را ناشی از رقابت بر سر منابع می‌دانند، سازگار بوده و به‌عبارت‌دیگر گروههای سیاسی مخالف محلی می‌توانند با دستاویز قراردادن بحث انتقال آب منطقه تبلیغات وسیعی را آغازکنند. که تنها راه مقابله با این مشکل هم‌چنان‌که در مبحث هیدروپلیتیک در مقیاس محلی تأکیدگردید، بحث مشارکت دادن مردم محلی در پروژه های آبی منطقه می‌باشد. به‌طوری‌که مردم منطقه

قانع شوند که آب خروجی از حوضه مازاد بر نیاز آنهاست و هیچ زیانی را متوجه آنها نمی‌کند. البته در کنار این مهم، حکومت مرکزی می تواند به برخی فعالیت‌های اقتصادی در زمینه‌ی انتقال منابع طبیعی(نفت و گاز) از سایر بخش‌های کشور به این منطقه دست زده و با توسعه‌ی پالایشگاهها و سایر تأسیسات صنعتی در غرب کشور ، اقدام به اطلاع رسانی وسیع در این زمینه اقدام نماید.

۳) *احتمال فعالیت‌های خرابکاری در این پروژه‌ها*: این مورد نسبت به مورد اول از خطرسازی کمتری برخورداراست. زیرا با بالا بردن مراقبت‌های امنیّتی و نیز مشارکت‌دادن مردم محلی این مشکل کم‌رنگ‌تر می‌شود.

٤) *به خطر افتادن امنیت مرزی با توجه به پتانسیل بحران زایی مرزهای غربی کشور*: مرزهای غربی ایران با عراق از جمله مرزهای تیپیک در حوزه‌ی مسائل ژئوپلیتیک در جهان است. به عبارت دیگر ما در جهان شاید کمتر شاهد مرزهایی با این پتانسیل ایجاد بحران باشیم. کشور عراق چه از نظر تاریخی و چه از نظر جغرافیایی(طبیعی و انسانی) به مقدار زیادی در حوزه‌ی جغرافیایی و تمدّنی ایران قرار می‌گیرد، به‌طوری‌که نزدیک بیست درصد کرد و شصت درصد شیعه در کنار ضعف‌هایی مانند عدم دسترسی مناسب به دریا در پیوند با اختلافات سیاسی میان نظام‌های سیاسی دو کشور در گذشته، رهبران سیاسی عراق به‌ویژه صدام حسین را به اتخاذ یک موضع شدیداً "ضدشیعی- ضدایرانی" سوق داده و دو جنگ را طیّ کمتر از سی سال به ایران تحمیل کرد. امروزه با توجه به تحولات سیاسی صورت گرفته در عراق و تأمین حقوق کردها و شیعیان در کنار نظام سیاسی همگرا با ایران، به نظر می‌رسد برخی مشکلات ژئوپلیتیک مانند حمایت از گروههای قومی از هر دو طرف و مشکلات مرزی کم‌رنگ شده و برای مدتی خاموش بشوند. اما مشکل دیگری که می‌تواند روابط دو کشور را تحت تأثیر قرار دهد، بحث آب است. هم‌چنان‌که ذکر شد کشور عراق از نظر منابع آب به شدّت وابسته به خارج از مرزهای خود است. این مشکل در مورد رودخانه‌ی فرات بسیار شدیدتر (Tarton,2002:36) و عراق امیدوار است با توجه‌به این‌که اثرگذاری ترکیه بر دجله کمتر است بخشی از کمبود آب در حوضه‌ی فرات را با انتقال آب از حوضه‌ی دجله جبران‌کند و همچنین

آب مازاد از دجله(حداکثر ده میلیارد مترمکعب) می‌تواند از نابودی اکوسیستم‌های آبی موجود در جنوب این کشور جلوگیری کند. از طرف دیگر بر اساس آمار بانک جهانی ایران در آینده نزدیک با مشکل کم آبی روبرو خواهد شد. از همه مهمتر این‌که ایران در همه مناطق خود به یک میزان از بارش باران برخوردار نیست و قسمت عمده ای از خاک کشور به دلیل کمبود آب عملا" استفاده‌ای صورت نمی گیرد. حال این‌که در صورت تأمین آب مورد نیاز مناطق خشک با استفاده از انحراف در مسیر رودخانه‌هایی که به خارج از کشور سرازیر می‌شوند، می‌توان به اشتغال زیاد نیروی بیکار کشور، که روز به روز هم زیادتر می شوند، دست یافت. پس لازم است که ایران از منابع آبی خود استفاده بهینه نماید. بدیهی است که پروژه‌های اجرا شده و در حال اجرا و یا مطالعه با هزینه هایی همراه باشد، ولی باید هزینه‌ها و منافع را در کنار هم سنجید و بهترین راه حل را انتخاب نمود.

۵) *دخالت قدرت‌های منطقه ای و فرامنطقه‌ای و گروه‌های تندرو منطقه:* یکی از بزرگترین فرصت‌های ایجادشده در تحوّلات جدید عراق برای ایران بالا رفتن موقعیّت شیعیان و کردهای عراق به عنوان نیروهای طرفدار ایران است که هم در سطح عموم مردم و هم در سطح نخبگان و سیاست‌مداران تراز اول نگاه مثبتی به ایران دارند. این موضوع خوشایند قدرت‌های فرامنطقه اشغالگر، کشورهای عرب و سنی مذهب و حتی گروههای تندرو مذهبی فعال در سطح منطقه نیست. طبیعی‌است که آنها در پی بهانه‌هایی هستند که وجهه‌ی ایران را در بین گروههای شیعه و کرد مخدوش‌کنند. موقعیّت پروژه‌های آبی غرب کشور می‌تواند ابزار تبلیغی مناسبی را در اختیار مخالفان ایران قرار داده تا به تبلیغات ضدایرانی خود وجهه‌ی عامه پسندی بدهند. بدیهی‌است در صورت اجرای طرح‌ها و متضررشدن جدّی کردهای عراقی، اقدامات تحریک کننده می‌تواند مؤثر واقع‌شده و امنیت منطقه را تحت تأثیر قرار دهد.

٦) *تبعات زیست محیطی:* اجرای پروژه‌های مهار آب در بالادست رودهای دجله و فرات باعث کاهش زیاد میزان آب به عراق و یک فاجعه‌ی زیست‌محیطی شده است. بدیهی است که با برداشت آب ایران و به واقعیت پیوستن ادعای سوریه مبنی بر برداشت از آب دجله در مرز خود با ترکیه از میزان آبی که هم اکنون وارد حورها می‌شود باز هم کاسته خواهدشد. و

فاجعه‌ی زیست‌محیطی شدیدتر خواهد شد. این می‌تواند ایران را نیز در کنار ترکیه مورد تهاجم گروههای سبز جهانی قرار دهد، به‌ویژه آن‌که سد کرخه نیز بر این حورها تأثیر منفی داشته است.

نگاهی به سرشاخه‌ها و رودخانه‌های فرعی دجله و فرات، نشان‌دهنده‌ی آن است که تقریباً تمام آب‌های تغذیه‌کننده‌ی دجله و فرات از مناطقی کردنشین سرچشمه می‌گیرد. بنابراین با توجه به سابقه‌ی درگیری کردها در جنوب‌شرق ترکیه (محل اجرای پروژه گپ)، و غرب ایران، اجرای پروژه‌های ذخیره‌سازی و انتقال آب به اهمیت این مناطق خواهدافزود. به عبارت دیگر هم فعالیت و منزلت ژئوپلیتیک آنها بالا خواهدرفت و هم این‌که واکنش حکومت‌های مرکزی به این فعالیت‌ها احتمالاً متفاوت از گذشته خواهد بود. رابرت کاپلان در مقاله هرج و مرج آینده با توجه به این موضوع منازعه ترک(ترکیه) و کرد را در آینده جدّی‌تر از بحران اعراب و اسرائیل می‌داند[۱].

امروزه درست است که مشکلات میان ایران و عراق بسیار کم‌رنگ شده است، ولی باید توجه داشت که مشکلات ایران و عراق عمدتاً ماهیتی ژئوپلیتیکی دارند و ویژگی اصلی این بحران‌های ژئوپلیتیکی، ماندگاری آنها به مدت زیاد می‌باشد. بنابراین اجرای این پروژه ها موجب خواهد شد که توان ایران در تنظیم آب‌های ورودی به عراق به ویژه در حوضه‌ی سیروان که آب منطقه‌ی بغداد را تأمین می‌کند، بالا برود و ایران در آینده در روابط خود به عنوان کشور فرادست از قدرت مانور بیشتری برخوردار باشد. امروزه ترکیه به عنوان یک کشور فرادست به خوبی از این شرایط در روابط خود با سوریه و عراق بهره می‌برد. بنابراین درست است که قدرت مانور ایران در این زمینه به اندازه ترکیه نیست، ولی باز هم با توجه به این پتانسیل‌ها می‌تواند تأثیر زیادی در جهت دهی به رفتار عراق داشته باشد، به‌ویژه آن‌که رودخانه‌ی سیروان و شاخه‌های آن، چنان تأثیری حیاتی در بغداد و شرق آن دارند که استانی را به نام دیاله(سیروان) قرار داده‌اند و این نشان دهنده‌ی تأثیر بارز سیروان در جغرافیای انسانی این منطقه است.

امروزه با توجه به مقرّراتی که در حقوق بین الملل رودخانه‌های بین المللی مطرح است، این است که کشور بالا دست در مورد طرح‌های مربوط به انحراف رودهای بین المللی باید رضایت کشورهای پایین دست را کسب نماید و این طرح‌ها نباید کشور پایین دست را در تنگنا قراردهد. بنا براین اگر ایران نتواند رضایت عراق را جلب کند از نظر مقررات مربوط به حقوق بین الملل، دچار مشکل خواهد شد.

۷) *فعّال شدن شکاف‌های متقاطع و متراکم زبانی و مذهبی:* ساکنان این مناطق را گروه‌های قومی مانند کردها، ترک‌ها، زرتشتی ها و ارامنه تشکیل می‌دهند. ارامنه و زرتشتی‌ها اقلیت کوچکی هستند و به دلیل کمی تعدادشان، تأثیر خاصّی در تحوّلات سیاسی نداشته و بنابراین نقشی در تضعیف هم‌بستگی ملی و تقویت تمایلات واگرایانه ایفا نمی‌کنند. شکاف قومی (زبانی) تأثیرگذار بر همگرایی یا واگرایی و تقویت یا تضعیف هم‌بستگی ملی در منطقه، شکاف قومی کرد و ترک است. بنابراین دامن زدن بر رقابت‌ها و اختلاف‌های کرد و ترک یکی از اثرات احتمالی خواهد بود که با اندکی چشم‌پوشی می تواند ریشه‌ی رقابت های این دو گروه را تا دوران صفویه و عصر گسترش تشیع در ایران پیش ببرد. در دوران صفویه که سلسله ای ترک تبار بودند در برابر کردهایی که در مقابل سیاست‌های این سلسله در گسترش تشیع ایستادگی می‌کردند، سخت‌گیری‌های زیادی صورت گرفت، به‌طوری‌که همین سخت‌گیری‌ها عاملی برای گرایش بخش عمده‌ای از سران کردستان غربی به سوی عثمانی گشت. بنابراین از این دوران رقابت‌ها و اختلافات ترک و کرد در قالب شیعه و سنی آغاز شد و تاکنون به صورت های مختلفی ظاهر شده است این اختلاف به حدی ریشه‌ی مذهبی دارد که امروزه در منطقه به جای شیعه، ترک و بجای سنی، کرد استفاده می‌شود. بنابراین با توجه به برخی زمینه‌ها و رویدادها، انتقال آب از حوضه‌ی زاب کوچک به حوضه‌ی دریاچه‌ی ارومیه که از نظر کردها منطقه ای ترک نشین به حساب می‌آید، می‌تواند بر این اختلافات دامن بزنند. زیرا آنها با توجه به پیش زمینه های فکری خود این‌گونه تصوّر خواهند کرد که حکومت مرکزی تحت تأثیر نفوذ آذری‌ها در پی انتقال منابع آب کردستان به نواحی آذری نشین است. بدیهی است که این قضیه از سوی گروههای جدایی طلب و برخی کشورهای خارجی دامن زده

خواهد شد و این می‌تواند واکنش کردها و در نتیجه شـدید شـدن رقابـت میـان کـرد و آذری خواهد شد.

نتیجه گیری

هرچند استفاده از آب های جاری بین دو کشور به‌ویژه در صورتی‌کـه دچـار مشـکل کـم آبـی باشند، همواره چالش برانگیز است ولی ایران با توجه به وضـعیت اقلیمـی و توزیـع نامناسـب منابع آبی و همچنین رشد جمعیت خود، نیازمند استفاده از آب‌های خروجی از مرزهای غربی خود است. این موضوع ممکن است روابط ایران و عراق را بحرانـی کنـد، ولـی بـا توجـه بـه امتیازات اقتصادی این طرح و همچنین افزایش قدرت ژئوپلیتیکی و قدرت چانه زنی ایـران در مذاکرات دوجانبه با عراق و مسائل منطقه‌ای به‌خاطر موقعیّت بالادستی ایران در این منطقه لازم است که مدیریت اجرایی کشور به دنبال اجرای پروژه هایی در جهت کنترل آب های خروجی کشور، به‌ویژه در مقطع فعلی که عراق با مشکلات زیادی روبه رو هست، باشـد. آنچـه کـه در این میان باید مورد توجه قرار گیرد، این است که ایران باید ضمن حفظ منافع ملـی خـود بایـد توجه داشته باشد که اجرای این پروژه ها کمترین آسیب را به روابطـش بـا عـراق و همچنـین بحران های احتمالی در اثر تبلیغات منفی مخالفان و بـرانگیختن احساسـات مـردم منطقـه وارد سازد.

به نظر مردم کردستان کاهش بیکاری و فقر و ایجاد اشتغال، توسعه‌ی اقتصادی و افزایش رفـاه، توسعه‌ی مراکز آموزش عالی و آموزش و پرورش، به کارگیری مدیران کـرد و رفـع اختلافـات مذهبی و برابری حقوق مذهبی بـه ترتیـب دارای اهمیـت بیشـتری در تقویـت وفـاق ملـی در کردستان هستند. از طرف دیگر کم اهمیت‌ترین مسأله در این زمینـه‌ی توسـعه‌ی سیاسـی بـوده است. در این زمینه چند نکته دارای اهمیت است. بنابراین برخی از پارامترها مانند به کـارگیری مدیران کرد یا برابری حقوق مذهبی و توسعه‌ی اقتصادی منطقه، و همچنـین تبلیغـات مناسـب راجع به حفظ منافع ملی کشور و دادن مشوّق های لازم به منـاطقی کـه همکـاری بیشـتری بـا

طرح‌های اجرایی دارند، می‌تواند راه را برای اجرای طرح ها با کمترین هزینه به سرانجام برساند.

از طرف دیگر ممکن است پروژه های اجرایی در غرب از نظر اقتصادی زیاد مقرون به صرفه نباشد، ولی باید اقرار نمود که امتیازات متنوعی که از قبل کنترل آب های خروجی نصیب کشور می‌شود را نباید از یاد برد. ضمن این‌که همان‌گونه که در سند چشم انداز کشور طرّاحی شده است، ایران در پی قدرت برتر منطقه‌ای است و این به‌دست نخواهد آمد مگر با صرف هزینه‌ها و استفاده از همه‌ی امکانات کشور.

بنابراین اجرای پروژه‌های آبی غرب کشور دارای ظرافت‌های ژئوپلیتیکی منحصر به‌فردی است که دستگاه سیاست دیپلماسی باید با هوشیاری و تلاش فراوان و با کمترین هزینه، بیشترین دستاوردها را نصیب کشور سازد.

پیشنهادها

۱. فعّال شدن دیپلماسی کشور در زمینه‌ی تدوین قوانین مربوط به رودخانه‌های بین المللی؛

۲. مذاکرات دو جانبه با عراق در استفاده از رودخانه های مرزی و استفاده از تمام ظرفیّت‌های موجود در راستای کنترل بیشینه‌ی آب خروجی، حتی به قیمت گران درآمدن این آب؛

۳. همکاری در تأمین انرژی مناطق کردنشین عراق و به‌دست‌آوردن رضایت و همراهی آنان در مهار آب‌های خروجی؛

٤. کمک به عراق در دسترسی مناسب به دریا ضمن این‌که از شدت واکنش احتمالی عراق به برنامه‌های آتی ایران در غرب کشور خواهدکاست، می‌تواند این کشور را به لحاظ ژئوپلیتیکی به خود وابسته نماید؛

۵. تفاهم دو جانبه با عراق در زمینه‌ی سرمایه گذاری مشترک در تمام امور مربوط به رودخانه از فرسایش گرفته تا ایجاد سدها و محیط زیست؛

٦. تأمین نیازمندی‌های آبی منطقه در سطوح کشاورزی، آشامیدنی و صنعتی و انتقال مـازاد آب به دیگر حوضه‌ها؛

۷. اجرای برنامه‌های تبلیغاتی در جهت اقناع افکار عمومی مردم منطقه؛

۸. استفاده از نخبگان محلی و با نفوذ مناطق کردنشین در جهت کاهش هزینـه‌هـای سیاسـی و اجتماعی این پروژه‌ها؛

۹. با توجه به پیشینه‌ی نه چندان مسالمت آمیز روابط میان آذری‌ها و کردها، لازم اسـت بـرای آن‌که پروژه های آب در حوضه‌ی زاب کوچک به ایـن اختلافـات دامـن نـزده و اجـرای ایـن پروژه‌های حیاتی را با مشکل رو به رو نکند، باید سعی شود که به کردها چنین القـا شـود کـه اجرای این پروژه های انتقال آب یک پـروژه ملـی بـوده و بـرای جلـوگیری از خشـک شـدن دریاچه‌ی ارومیه که در اثر ایجاد سدهای مختلف که بزرگترین آنها در بوکان است، امـری لازم می باشد.

توضیحات

۱. مراجعه شود به کتاب "اندیشه‌های ژئوپلیتیک در قرن بیستم" نوشـته ژئارویـد اتوتایـل و دیگـران، ترجمـه محمدرضا حافظ‌نیا و هاشم نصیری، دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی، ۱۳۸۰: ٤٤٥-٤٢٥.

منابع و مآخذ

۱. اتوتایل، ژئاروید، دالبی، سیمون و روتلج، پاول(۱۳۸۰)، ***اندیشه های ژئوپلیتیک در قرن بیستم***، ترجمه‌ی دکتر محمدرضا حافظ نیا، هاشم نصیری، تهران، دفتر مطالعات سیاسی و بین المللی.

۲. احمدزاده، زرین(۱۳۸۳)، ***بحران آب در ایران و توسعه‌ی پایدار***، نشریه سبا، شماره ۱۳.

۳. افشین، یداله(۱۳۷۳)، ***رودخانه های ایران***، تهران: وزارت نیرو.

٤. بارلو، ماد(۱۳۸۳)، ***آب، کالایی جدی***، ماهنامه‌ی سیاحت غرب، سال دوم، شماره سیزدهم، مرداد ۱۳۸۳.

۵. بیگدلی، علی(١٣٦٨)، ***تاریخ سیاسی- اقتصادی عراق***، تهران: موسسه مطالعات و انتشارات تاریخی میراث ملل.

٦. پیشگاهی فرد، زهرا(١٣٨٤)، ***مقدمه ای بر جغرافیای سیاسی دریاهابا تأکید بر ایران***، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

۷. حافظ نیا، محمدرضا(۱۳۸۵)، ***اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک***، مشهد: پژوهشکده امیرکبیر.

۸. حافظ نیا، محمدرضا(۱۳۸۱)، ***جغرافیای سیاسی ایران***، تهران: انتشارات سمت.

۹. حافظ نیا، محمدرضا و نیکبخت، (۱۳۸۱)، "***آب و تنش های اجتماعی-سیاسی، مطالعه موردی: گناباد***"، فصلنامه‌ی تحقیقات جغرافیایی سال هفدهم، شماره٦٦-٦٥.

۱۰. خاکی فیروز، مهدی(١٣٨٤)، ***چالش‌های هیدروپلتیک در خاورمیانه***، روزنامه دنیای اقتصاد(١٣٨٤/٨/٨).

۱۱. سازمان‌جغرافیایی ن.م(١٣٨٤)، ***فرهنگ آبادی‌های استان های کردستان***، کرمانشاه، آذربایجان‌غربی و ایلام، تهران: سازمان جغرافیایی.

۱۲. سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح(۱۳۸۵)، ***اطلس مرزهای ایران***، تهران: انتشارات سازمان جغرافیایی(انتشار محدود و داخلی).

۱۳. صادقی، سید شمس الدین(١٣٧٦)، ***هیدروپلیتیک و بحران آب با چالش های آینده در خاورمیانه و خلیج فارس***، اطلاعات سیاسی- اقتصادی، سال یازدهم، شماره های ١١٦-١١٥، فروردین و اردیبهشت ١٣٧٦.

١٤.عزتی، عزت الله(١٣٨١)، ***تحلیلی بر ژئوپلیتیک ایران و عراق***، تهران، دفتر مطالعات سیاسی و بین المللی.

١٥.عسگری، محمود(١٣٨١)، ***نسبت نوین منابع آبی به اهمیت ملی***، برگرفته از فصلنامه‌ی مطالعات راهبردی، شماره ١٦.

١٦.علیجانی، بهلول(١٣٧٦)، ***آب و هوای ایران***، تهران، دانشگاه پیام نور .

١٧.علیزاده، جعفر(١٣٨٣)، ***هیدروپلیتیک هیرمند و تأثیر آن بر روابط ایران و افغانستان***، پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.

١٨.فرشادگوهر، ناصر(١٣٦٩)، ***نظام حقوقی رودهای بین المللی واروند رود***، چاپ دوم، تهران: وزارت امور خارجه.

١٩.فغانی، حجت ... (١٣٧٨)، ***ابعاد سیاسی ـ امنیتی بحران آب در خاورمیانه عربی و آینده مذاکرات صلح اعراب و اسراییل***، تهران: مرکز چاپ و انتشارات وزارت امور خارجه.

٢٠.کاویانی، مراد(١٣٨٤)، ***مناسبات هیدروپلیتیک ایران و افغانستان***، فصلنامه‌ی مطالعات راهبردی، سال-هشتم، شماره‌دوم، تابستان ١٣٨٤.

٢١.کمپ، جفری و هارکاوی، رابرت(١٣٨٣)، ***جغرافیای استراتژیک خاورمیانه(جلد اول)***، تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.

٢٢.کوهستانی نژاد، مسعود(١٣٨٤)، ***چالش‌ها و تعاملات ایران و عراق در نیمه‌ی نخست سده‌ی بیستم***، تهران: مرکز اسناد وزارت امور خارجه.

٢٣.مرکز آمار ایران(١٣٨٤)، ***سالنامه آماری کشور*** ١٣٨٣.

٢٤.ممتاز، جمشید(١٣٧٦)، «***نظام حقوقی منابع آب وآبراه‌های بین‌المللی خاورمیانه***»، ترجمه‌ی امیر حسین رنجبریان، تهران: نشر دادگستر.

٢٥.موحد دانش، علی اصغر(١٣٨٢)، ***هیدرولوژی آب‌های سطحی ایران***، تهران: انتشارات سمت.

٢٦.موسسه پژوهش‌های بازرگانی(١٣٦٨)، ترکیه، شماره ٧، ویرایش دوم، انتشارات وزارت بازرگانی.

٢٧.نهازی، غلامحسین(١٣٧٨)، ***بحران آب در خاور میانه***، تهران: مرکز مطالعات استراتژیک خاور میانه.

٢٨.وزارت نیرو: شرکت مهندسین جاماب(١٣٨٣)، ***طرح جامع آب کشور***، تهران.

٢٩. هاگت، پیتر(١٣٧٥)، ***جغرافیایی ترکیبی نو***، ترجمه‌ی شاپور گودرزی نژاد، ج دوم، تهران: انتشارات سمت.

منابع لاتین

1. *Adel Darwish;* Water Wars; 1994.
2. Chalabi, Hasan and Tarek Majzoub,"Turkey, the Waters of the Euphrates and Public International Law": at: Water in the Middle East; Legal, Political and Commercial Implications.
3. Cohen, J.A., "International Law and the Water Politics of Euphrates", Journal of International Law and Politics", 24, 1991.
4. Daoudy, Marwa, "Syria and Turkey in Water Diplomacy(1962-2003)", in: Water in the Middle East and in North Africa; Resources, Protection and Management, op.cit.,p.323.
5. Gurer, Ibrahim(2004), "Water issue among the riparian ststes of Euphrates and Tigris trassboundary rivers", at:Water in the Middle East; Legal,Political and Commercial Implications ,eds. By Fathi Zereini and Wolfgang Jaeschke, London:Springer.
6. Library of congress-federal Research Division coantry Management of the Euphrates-Tigris Basin;Midprofile: Irag,April 2005<http.ll fpc.gav/do coments/organization>
7. Swain, Ashok(2004), Managing Water Conflict; Asia,Africa and the Middle East, London: Routledge.
8. Turton.Anthony,2003,Hydropolities in the developing ward.pub .CIPS. pretovia.south Africa.

منابع اینترنتی

1. http:// www.aftab.ir/۱۳۸۵ /۵/۱.
2. http://www.root\www\jenin\maghalat\maghlat.php
3. http://www.iranrivers.com/
4. http://www.unep.org